

ВІДГУК

на автореферат дисертаційної роботи

Тарасенка Ярослава Володимировича на тему «Метод семантичного стиснення текстової інформації для протидії комп'ютерній лінгвістичній стеганографії», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти

Актуальність теми. Згідно поданого автореферату, дисертаційна робота присвячена вирішенню важливої науково-практичної задачі, яка полягає в підвищенні ефективності протидії комп'ютерній лінгвістичній стеганографії на основі розробки та впровадження методу семантичного стиснення текстової інформації з втратами, що базується на дискурсному аналізі. Тема дисертаційної роботи є актуальною, оскільки сучасні методи комп'ютерного лінгвістичного аналізу тексту та стегоаналізу текстових даних є вузькоспеціалізованими, а програмні засоби проведення атаки на лінгвістичну стегосистему не враховують семантику тексту та нездатні ефективно протидіяти онтологічному підходу в лінгвістичній стеганографії. Такий стан речей сприяє появі загроз, пов'язаних з можливістю безперешкодної передачі стегоповідомлення у тексті через комп'ютерні мережі.

Оцінка змісту автореферату. Виходячи з представлених матеріалів, автор здійснив логічну побудову дисертаційної роботи й запропонував підхід, який за рахунок розробки та впровадження методу семантичного стиснення текстової інформації з втратами, що базується на дискурсному аналізі дозволить підвищити ефективність протидії комп'ютерній лінгвістичній стеганографії. Представлені в авторефераті відомості, на наш погляд, повністю характеризують зміст дисертаційної роботи і дозволяють судити про новизну і практичну значущість результатів. Приведений список наукових робіт свідчить про достатню міру апробації результатів досліджень.

Характеристика новизни. Як можна судити із змісту автореферату, найбільш цінними науковими результатами, отриманими автором, є:

1. *вперше розроблений* метод семантичного стиснення текстової інформації на основі дискурсного аналізу шляхом застосування інтенсіональної логіки, який забезпечує протидію комп'ютерній лінгвістичній стеганографії при обробці масивів текстових даних довільної розмірності.

2. *удосконалені* методи комп'ютерного лінгвістичного стегоаналізу на основі морфологічно-синтаксичного та семантичного аналізу шляхом дискурсного дослідження, що забезпечило можливість обробки текстів будь-якої тематики і стилю для виявлення прихованого повідомлення як в осмислених, так і в штучно згенерованих англійських текстах.

3. *удосконалені* методи лінгвістичного аналізу та реферування тексту на основі дискурсного аналізу шляхом застосування математичних методів оцінки для атак на стегосистему, поєднаних інтенсіональною логікою та формальними граматиками

природніх мов з лінгвістичними методами дослідження тексту, що забезпечило їх адаптацію до вирішення задач комп'ютерного стегоаналізу.

Практична цінність отриманих результатів полягає у використанні розробленого методу для автоматизованого проведення атаки на лінгвістичну стегосистему (включно зі стегосистемами, які ґрунтуються на використанні неосмислених текстів).

До зауважень можна віднести наступне:

– в авторефераті не наведено результати обробки текстових даних за допомогою розробленого програмного комплексу;

– на мою думку, порівняння з аналогами (стор. 13-14) слід було б представити більш структуровано, у вигляді таблиці чи графіку.

Зазначені недоліки суттєво не впливають на загальне позитивне враження від роботи, не зменшують її якості, а також наукової та практичної цінності. Вони не є визначальними і можуть бути враховані як деякі напрямки подальших досліджень.

Висновок. Судячи зі змісту автореферату, дисертаційна робота Тарасенко Я.В. на тему «Метод семантичного стиснення текстової інформації для протидії комп'ютерній лінгвістичній стеганографії» є закінченим науковим дослідженням, має доведені наукову новизну і практичне значення. Дисертаційна робота Тарасенко Я.В. відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 (із змінами), а здобувач – Тарасенко Ярослав Володимирович, заслуговує на присудження йому наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти.

Завідувач кафедри інформаційної та
кібернетичної безпеки Київського
університету імені Бориса Грінченка
доктор технічних наук, професор



В. Л. Бурячок

